



(2000円)

特 許 願

昭和48年8月13日

特許庁長官 斎藤英雄 殿

1. 発明の名称 アルミニウム成形品の四弗化エチレン樹脂コーティング面における保護皮膜形成法

2. 発明者

(住所) 富山県高岡市免4丁目5番21号

氏名 柴田喜三 (外1名)

3. 特許代理人

(住所) 富山県高岡市金屋本町1番5号

氏名(名称) ホクセイアルミニウム株式会社

(代 理 人) 代表者 新山 義雄

4. 代理人 平 930

(住所) 富山県富山市平石町2丁目8

氏名 (3694) 井西士 宮田 友信

5. 添付書類の目録

- | | |
|-------------|-----|
| (1) 明細書 | 1 通 |
| (2) 図面 | 1 通 |
| (3) 願書副本 | 1 通 |
| (4) 委任状 | 1 通 |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |

明 細 書

1. 発明の名称

アルミニウム成形品の四弗化エチレン樹脂コーティング面における保護皮膜形成法

2. 特許請求の範囲

アルミニウム又はアルミニウム合金の表面に四弗化エチレン樹脂のコーティング加工を施さないでこのコーティング面を、水酸化アンモニウム、ピドフリン、ピドロキシルアミン及び塩基性アミンの中からアンモニア誘導体の1種又は2種以上の組合せより成る浴で濃度000/メル以上、液温50℃以上の条件下にて処理し、その後、封孔処理を行なうことによつて、前記四弗化エチレン樹脂コーティング面に生じる微細孔の露出アルミニウム素材表面に耐蝕性の保護皮膜を形成したことを特徴とするアルミニウム成形品の四弗化エチレン樹脂コーティング面に

① 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 50-39336

④公開日 昭50.(1975) 4. 11

②特願昭 48-90784

②出願日 昭48.(1973) 8. 13

審査請求 有 (全3頁)

庁内整理番号 7006 37

7006 37 7371 42

7179 37

⑤日本分類

247A14

257A3

247B4

12 A41

⑤Int.Cl.

B05D 7/14

B05D 3/10

C23F 7/06

における保護皮膜形成法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、アルミニウム成形品に施した四弗化エチレン樹脂皮膜に生じる微細孔(俗にピンホールと称されているもの)の露出アルミニウム面から腐蝕が発生して、樹脂皮膜が剥離されるのを防止することを目的とした保護皮膜形成法に関するものである。

従来、アルミニウムの表面に四弗化エチレン樹脂塗装を施す場合には、まずサンドブラストなどによる地荒し加工をして、リン酸浴中で化成皮膜処理をした後、プライマーを塗布することにより弗素樹脂塗装を行なっていたが、上記の一般的塗装方法によると、四弗化エチレン樹脂皮膜は焼成によつて溶融樹脂の流れが生じ難いため、皮膜面に所屬「ピンホール」ができ、その結果、空気中の湿った水分が皮膜中のピン

BEST AVAILABLE COPY

特開 昭50-39336 (2)

ホールを通してアルミニウム地金面に達し、アルミニウム金属のイオン化が促進されてアルミニウム水酸化物などの腐蝕生成物が生じ、更にこの生成物は次第に厚膜が増大して、遂には皮膜を持ち上げて剥離する不都合な欠点を持っていた。

そこで、本発明は上記欠点を解決するため、アルミニウム又はアルミニウム合金の表面に四弗化エチレン樹脂をコーティングした後生じる塗膜の欠損部分（ピンホール）に、一種の特異な耐蝕性皮膜を形成する方法を開発したもので、四弗化エチレン樹脂コーティングを施したアルミニウム又はアルミニウム合金を、水酸化アンモニウム、ヒドラジン、ヒドロキシルアミン及び塩基性アミンのアンモニア誘導体の一種又は二種以上の組合せより成る浴で濃度が200/モル以上、液温が80℃以上の条件下にて処理し、更に封孔処理を行なうことを特徴とし、この方

法で処理した四弗化エチレン樹脂コーティングのアルミニウムは、耐アルカリ性、0.88 試験、硫酸塩試験など何れにも優れた抵抗性を有し、腐蝕防止に大きな効果をもたらすものである。

次にこの発明を実施例について具体的に説明する。

実施例 1

四弗化エチレン樹脂コーティングを施したアルミニウム板（80×100×1.5mm A1200P）をトリクロールエチレンで脱脂した後、0.8 分のアンモニア水に浸漬して温度90℃で15分間処理し、その後、加圧蒸気（1～5 気圧）で封孔処理をした。

実施例 2

四弗化エチレン樹脂コーティングを施したアルミニウム板（80×100×1.5mm A1200P）をトリクロールで脱脂した後、0.1 分のエチレンジア

に良質で耐久性に優れた皮膜を得ることができ、しかも処理方法が極めて容易で安価に実施できることも相俟つて、製品の品質向上に大きな貢献をなすものである。

実施例 3

四弗化エチレン樹脂コーティングを施したアルミニウム板（80×100×1.5mm A1200P）をトリクロールエチレンで脱脂した後、1 分トリエタノールアミン溶液中に浸漬して液温70℃で20分間処理し、その後、90℃の熱水中で5分間浸漬して封孔処理した。

以上の各実施例とも極めて優秀な防蝕効果が得られた。

上述の如く、この発明の方法によれば、四弗化エチレン樹脂の塗膜処理によつて生じる微細孔の露出アルミニウム基材表面に耐蝕性皮膜が形成されるため、今迄のように露出アルミニウムの腐蝕により皮膜が剥離する恐れもなく、常

代理人 宮 田 友 信

4. 前記以外の発明者

住所 富山県富山市豊田568番地
氏名 大塚 一郎

BEST AVAILABLE COPY